

Repere metodice privind rezolvarea ecuatiilor si inecuatiilor irrationale

Adriana Petrovici – Grupul Scolar “Vasile Sav”, Roman
Magdalena Lefter – Grupul Scolar “Vasile Sav”, Roman

ABSTRACT

Proiectarea algoritmica a demersului didactic creeaza contextul în care elevii își exerseaza si dezvolta capacitatea de a elabora algoritmi, implicit gândirea algoritmica obiectiv prioritar de instruire impus formarii de contextul educational actual.

Din practica didactica se stie ca adesea elevii întâmpina probleme în înțelegerea corecta si însusirea tehnicilor de calcul utile rezolvării ecuatiilor si inecuatiilor irrationale deoarece aceasta tema necesita nu numai cunostinte clare si precise, dar si capacitate de sinteza si control si mai ales creativitate. Complexitatea determinării solutiilor ecuatiilor si inecuatiilor irrationale este compatibila cu stabilirea de reguli si ipoteze de lucru, procese de calcul, de proiectare, de investigatie ceea ce asigura conditiile pentru descrierea pasilor algoritmului de rezolvare.

Inovatia metodica si valoarea proiectării temei prezentate în lucrare constau în corelarea optima a gândirii algoritmice cu argumentarea logica a utilizării notiunilor teoretice. Avantajul folosirii algoritmizării ca metoda de predare-învatare a ecuatiilor si inecuatiilor irrationale, consta în faptul ca prin parcurgerea sistematica a succesiunii pasilor stabiliti, elevii își însusesc mai usor cunostintele si tehnicile de lucru. Dezavantajul metodei, demonstrat de experimentarea ei, consta în tendinta elevilor de a renunta la învățarea prin propriile lor cautari adica la exersarea gândirii euristice. Pentru ameliorarea acestei “amenintari” lucrarea propune ca solutie utilizarea metodei problematizării în exercitii care cer analiza si discutia solutiilor ecuatiilor si/sau inecuatiilor irrationale.

Structura lucrării beneficiaza de un continut unitar care împreuna cu aplicatiile rezolvate si cele propuse, constituie baza proiectării secventelor de învățare a temei “Ecuatii si inecuatii irrationale” din programa clasei a X-a coerent corelate cu cunostintele de algebra asimilate anterior. Prezentarea în detaliu rezolvării exercitiilor alese însoțite de comentarii metodice argumenteaza optiunea pentru utilizarea acestei metodei care ajuta elevii sa își însuseasca si sa retina logic proprietatile inegalitatilor irrationale, sa dobândeasca abilitati de rezolvare dar si sa își valorifice potentialul creativ prin experimentarea propriilor idei.

Lucrarea nu epuizeaza abordarea metodica a temei dar ofera profesorilor o cale de proiectare a instruirii accesibila tuturor elevilor, care eficientizeaza procesul de învățare si sintetizeaza aspectele metodice ce valorifica sarcinile didactice de implicare activ participativa a clasei.